

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 03231731 A

(43) Date of publication of application: 15.10.1991

(51) Int. Cl. G03B 17/56
A45C 13/30, G03B 17/38

(21) Application number: 02029291
(22) Date of filing: 07.02.1990

(71) Applicant: CANON INC
(72) Inventor: YAMADA AKIRA
TANAKA NOBORU

(54) WIRELESS REMOTE CONTROL DEVICE FOR CAMERA

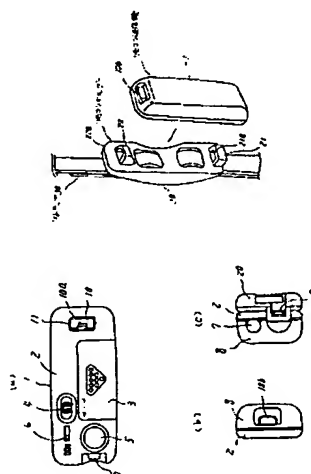
(57) Abstract:

PURPOSE: To improve the portability of a remote control transmitter by attaching a holder by passing through the strap of a camera and providing a remote control transmitter with an attaching/detaching mechanism attachable/detachable to/from the holder.

CONSTITUTION: The remote control transmitter 1 and a remote control holder 20 are attached to the holder by passing through the strap 30 twice; in this condition the holder waits for the engaging click 9 of the remote control transmitter 1; after the click 9 is inserted in the engaging hole 21a of a projection part A21, the remote control transmitter 1 is pressed against a projection part B22, so that a movable click 10a is hooked onto another engaging hole 22a. When the remote control transmitter 1 is detached from the holder 20, the movable click 10a is falls out of the engaging hole 22a against the force a spring 11 by the depressing a release button 10b projecting from a bottom cover

8, so that the engagement on the one side is released. Thus, the portability can be improved without enlarging the size of the camera main body.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-231731

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)10月15日

G 03 B 17/56
A 45 C 13/30
G 03 B 17/38D 7811-2H
Z 6704-3B
B 7542-2H

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全6頁)

⑮ 発明の名称 カメラのワイヤレスリモコン装置

⑯ 特 願 平2-29291

⑰ 出 願 平2(1990)2月7日

⑱ 発 明 者 山 田 晃 神奈川県川崎市高津区下野毛770番地 キヤノン株式会社
玉川事業所内⑲ 発 明 者 田 中 晃 神奈川県川崎市高津区下野毛770番地 キヤノン株式会社
玉川事業所内

⑳ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

㉑ 代 理 人 弁理士 丸島 儀一 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

カメラのワイヤレスリモコン装置

2. 特許請求の範囲

- (1) カメラに遠隔撮影動作を行なわせる為の送信機を備えたりリモコン送信機と、カメラのストラップに通して取り付け可能なホルダーと、からなり、前記リモコン送信機には前記ホルダーと着脱可能な着脱機構を設けたことを特徴とするカメラのワイヤレスリモコン装置。
- (2) 前記ホルダーは前記ネックストラップの長さ調整を行える構造となっていることを特徴とする請求項(1)記載のカメラのワイヤレスリモコン装置。
- (3) 前記ホルダーの前記リモコン送信機の取付面と直交する面に略円筒状に凹部を設けていることを特徴とする請求項(1)記載のカメラのワイヤレスリモコン装置。

3. 発明の詳細な説明

(従来の利用分野)

本発明はカメラに遠隔撮影動作を行なわせるワイヤレスリモコン装置に関するものである。

(従来の技術)

従来この種のワイヤレスリモコン装置には、例えば特開昭57-130836号公報に記載されているようにカメラのグリップや底面、側面等と一緒に収め込まれ、遠隔撮影時には、このワイヤレスリモコン部を取りはずして使用するようになっていた。又最近では取りはずした際に、自動的にカメラをリモコン送信機からの信号を受信可能状態にするように設計されたカメラも現われており、形態上だけでなく機能上もよりカメラ本体と一体的になってきている。

(発明が解決しようとしている課題)

これら従来例は確かに一見便利そうに見えるがカメラ本体の大きさはやはりワイヤレスリモコン装置の分だけ大きくなってしまい、一般にはそう頻りに使用しないものの為カメラの携帯性をそ

特開平3-231731(2)

こねていた。特に一眼レフカメラにおいてはその構造上、形状はどうしても大きめであり、一体化は望ましい形態ではなかった。又リモコン送信機が不必要で、取りはずして一般撮影を行なおうとしても、グリップ等のカメラの一部分を形成している為に操作性が悪くなったり、又リモコン撮影しかできないといった不都合な面ももっていた。
(課題を解決するための手段(及び作用))

本発明は上記問題点に鑑みなされたもので、カメラのハンドストラップやネックストラップ等カメラを吊り下げるストラップに通して取り付け可能なホルダーを施し、リモコン送信機にこのホルダーと導脱可能な着脱機構を設けたことによつて、カメラ本体の形状を大きくする事なく携帯性のよいワイヤレスリモコン装置を提供するものであり、あわせて、リモコン撮影時の操作性の向上をはかるものである。

(実施例)

以下実施例をもとに本発明を説明する。第1図は本発明によるワイヤレスリモコン装置のリモコ

ン送信機1の正面(a)及び右側(b)、左側面(c)図である。左側面図は後述するホルダーと装着した状態を示している。2はリモコン送信機の上カバー、3は電池蓋で、蓋を開けると内部には図示しないボタン型リチウム電池が装着されている。4は電源オフとなるLOCK(ロック)(電池蓋にLと印字)、リモコン送信機からのリリース信号を受信後、カメラは直ちにリリースする即リリースモード(電池蓋に・と印字)、受信後2秒後の2秒リリースモード(電池蓋に2と印字)の3ポジションを選択するスライド部、5はカメラにリリース信号を送る為のリリース部、6は上カバーに設けた送信方向を示すマークで、この裏面にリリース信号としての赤外光を発光する赤外LEDを備えている。8は下カバー、9はホルダー20と係合する係止爪で上カバー2と一体で形成されている。10はホルダー20に装着する際可動する可動部材で可動爪10aと解除部10bとからなっている。11は後述するホル

ダーである。

第2図はリモコン送信機1の上カバー2をはずした状態を示したものである。第1図と同様に番号をつけている。12は可動部材10を付勢して可動爪10aを装着位置と、離脱位置に可動させている板バネ、13はスライド部の動きを受けて2回路3接点の切り替えを行なうスライドスイッチ、14はリリース部が押されるのを受けて、ON/OFFするタクトスイッチ、15は送信時の電圧を給えておくコンデンサ、16はリモコンリリース信号制御用IC、17はチップコンデンサ、抵抗器等の電気回路素子、18は前記13～17の部品や図示しない上カバーについての電極接点を実装したプリント基板である。

第3図は本発明によるワイヤレスリモコン装置のホルダー20の正面図(a)、右側面図(b)、背側面図(c)である。ここで正面図(a)がリモコン送信機1の装着される面、背側面図(b)図がストラップを通す面となる。21は、係止爪9に係止する為の突出部Aで係止穴21aを設け

ている。22は同様に可動爪10aに係止する為の突出部Bで係止穴22aを設けている。23はスライド部4がLOCKのポジションでのみリモコン送信機1がホルダー20に装着できるようにした突出部でスライド部4の即リリース及び2秒リリースモードの位置に入り込むようになっている。24、25はネックストラップ(第4図3つ)を通し、長さを調節する為に設けたリブである。26はリモコン送信機の取付面と直交する面に略円弧状に設けた凹部で、その形状は標準レンズや標準ズームレンズのように一般に広く用いられるレンズの外形半径に合わせてある。

以上のように構成されたりモコン送信機1とホルダー20は、第4図で示すようにホルダーにストラップを2箇所通して取り付け、この状態でリモコン送信機1の係止爪9をまち、突出部A21の係止穴21aに差し込んだ後に突出部B22にリモコン送信機1を押し付けるとパツチンと、可動爪10aがもう一方の係止穴22aに引っ掛かり取り付けるようになっている。

特開平3-231731(3)

第5図はカメラのネックストラップ31にワイヤレスリモコン装置を取り付けた状態を示したものである。第4図のようにネックストラップ31をホルダーに通してあるのでカメラの耳環32に通して輪をつくり、かつネックストラップ31の長さを調整する金具33（一般に日の字金具といわれる）と同様の役割りをホルダーが果たしていることになる。

第6図はホルダー20にストラップを通し、リモコン送信機1が装着された状態を詳細に示すホルダー20と、リモコン送信機1の係止部の部分断面図である。第1図～第5図と同様に番号をつけている。ホルダー20にはストラップ30が2反通されているが、リモコン送信機の取付面よりは出張らないようになっており、ストラップ30のスベリ止めにリブ24に傾斜形状を形成しているものである。ここで、ホルダー20にリモコン送信機1を着脱する様子を説明すると前述のように、リモコン送信機1の係止爪9をホルダー20の突出部A21の係止穴21aに差し込み、開口

部11を突出部B22にはめ込むと突起部B22にはケーバー面22bが形成されているので、可動爪10aがパネ11に抗して後退する（図面左側に移動する）。さらに押し込むと、リモコン送信機1はホルダー20につき当るとともに可動爪10aがパネ11に付勢されて係止穴22aに入り込み、2つの突起部に設けた係止穴に2つの係止部材が入ったリモコン送信機1がホルダー20に装着している第5図の状態になる。

次にリモコン送信機を取りはずす際には、下カバー8から顔を出している解除部10bを押すとパネ11に抗して可動爪10aが係止穴22aから抜け、片側の係止が解除されるのでホルダー20から取りはずすようになっていく。

第7図はホルダー20の他の効用を示したもので、ホルダー20よりリモコン送信機1をはずして、遠隔（リモコン）撮影を行なう際に三脚がない場合は、適当な平面にカメラ本体34を置く事になるが、図に示したように一般レフカメラでは、レンズ部30が大きく、カメラは下を向い

て、受光窓35にレリーズ信号をうまく送れなくなってしまう。そこで前述したようにホルダー20の凹部26をレンズ36の下にあてがうと、カメラを被写体の方に向け、安定させる事ができる。レンズの向き調整は第7図（b）の矢印で示したようにレンズ36のあてがう部分を前後させる事によって行なわせることができるものである。

また、この凹部26はホルダー20から、リモコン送信機1をはずす際にリモコン送信機を保持しやすいように、リモコン受信機の外形よりへこんだ形状としているといった特徴もあり、取りはずす際にあやまってリモコン送信機を落としてしまわないように考慮されているものである。

（発明の効果）

以上説明したようにホルダーをカメラのストラップに通して取り付け、リモコン送信機にこのホルダーと着脱可能な着脱機構を設けたことによって、カメラ本体の形状を何ら大きくする事なく、リモコン送信機の携帯性を向上させる事がで

き、又、ホルダーがストラップの長さを調整する為の金具（日の字金具）の役割を果たし、かつ、リモコン撮影時にはレンズにあてがう事によって、カメラを安定させるといった効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図、第2図は本発明によるワイヤレスリモコン装置のリモコン送信機の正面、側面図。

第3図は本発明によるワイヤレスリモコン装置のホルダーの正面、背面、側面図。

第4図、第5図は本発明によるワイヤレスリモコン装置の使用状態を示した図。

第6図は本発明によるワイヤレスリモコン装置の係止部の断面図。

第7図は本発明によるワイヤレスリモコン装置のホルダーの他の効用を示した図である。

- | | |
|-----------|--------------|
| 1…リモコン送信機 | 12…板パネ |
| 4…スライド部 | 20…ホルダー |
| 5…レリーズ部 | 21, 22…突出部 |
| 9…係止爪 | 21a, 22a…係止穴 |
| 10…可動部材 | 26…凹部 |

特開平3-231731(4)

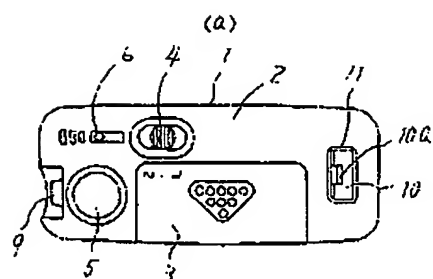
10a...可動爪 30, 31...ストラップ
10b...解除鉤 34...カメラ

出願人 キヤノン株式会社

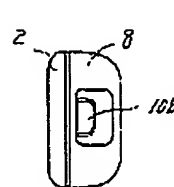
代理人 丸島 儀三

西 山 悠三

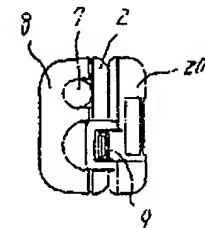
第1図



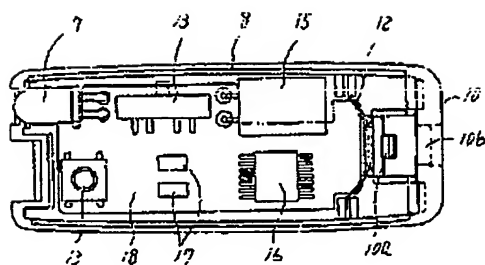
(b)



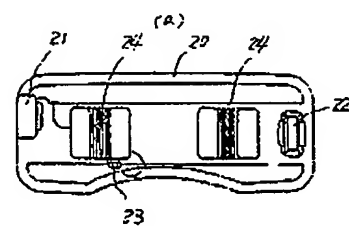
(c)



第2図



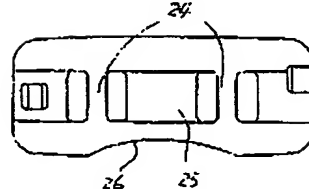
第3図



(b)

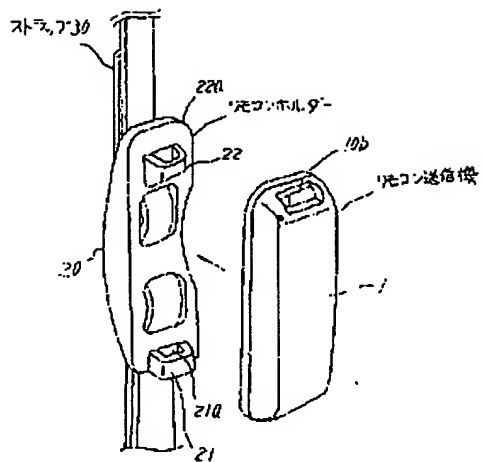


(c)

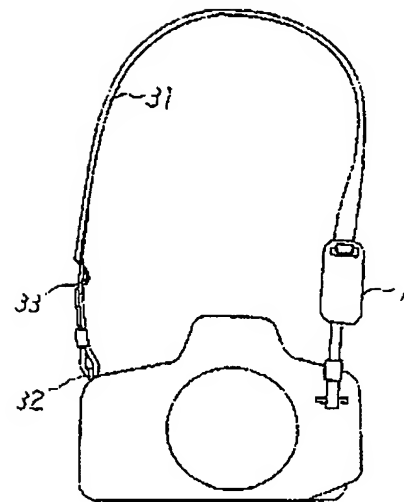


特開平3-231731(5)

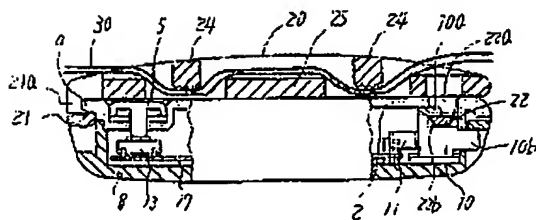
第4図



第5図

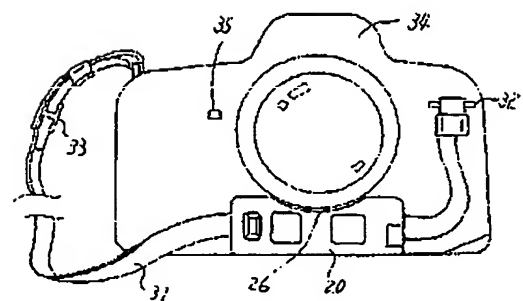


第6図



第7図

(a)



特開平3-231731(6)

第7図

(b)

